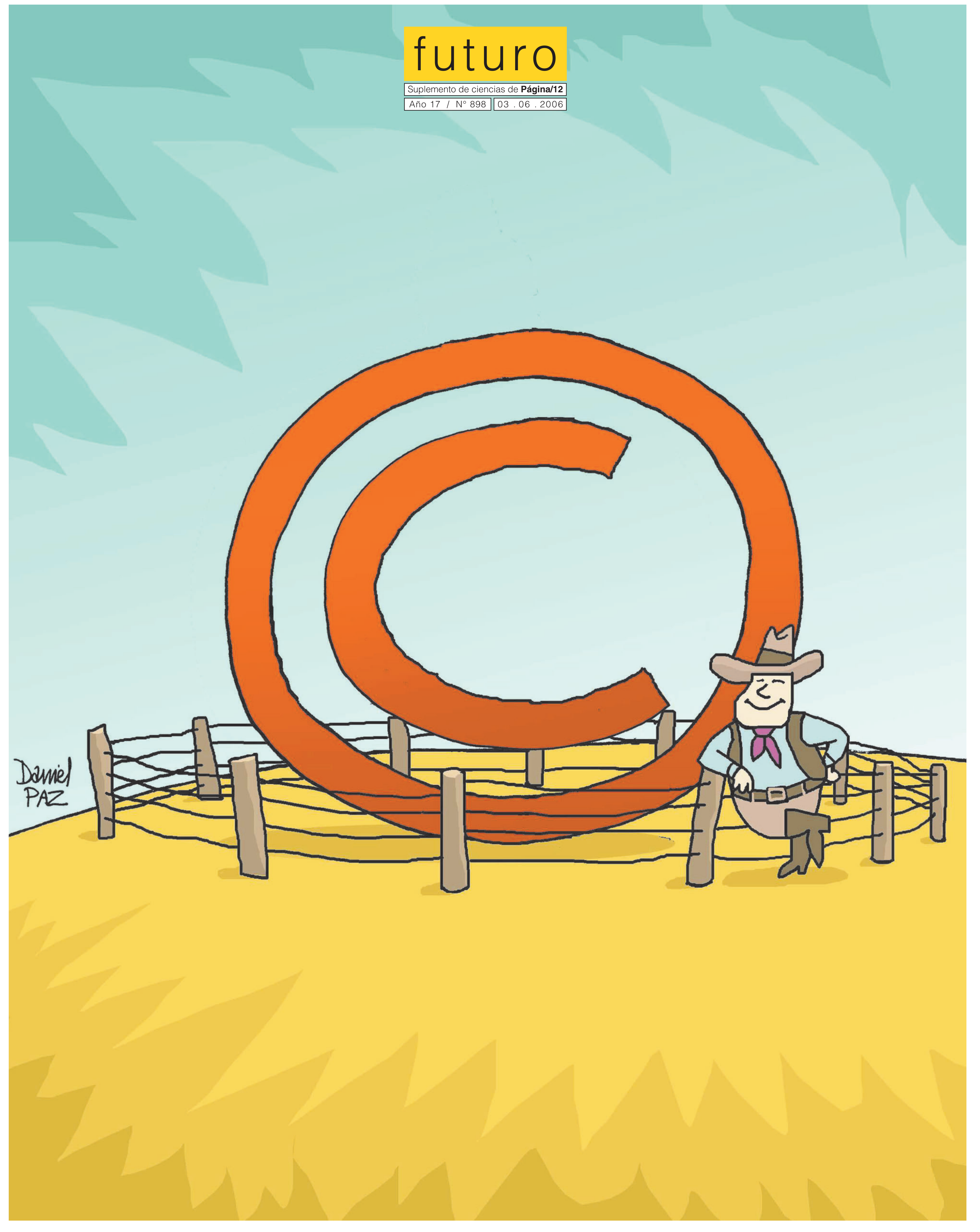


HISTORIA DE LA TECNOLOGIA: INVENTOS, PATENTES Y NEGOCIOS

Derechos reservados

La epopeya que precedió y propició la aparición del teléfono es un capítulo jugoso de la historia de la tecnología: un invento que pocos confiaban que tendría mucho futuro, inventores olvidados, patentes no reconocidas, arreglos espurios y hasta un irrisorio proyecto de comunicación con los habitantes de Venus engalanan sus páginas, repletas de sospechas, intriga y suspenso.

Derechos...

POR PABLO CAPANNA





LA CAMARA DE REPRESENTANTES DE EE.UU. LE CONCEDIO EN 2002 LA PATERNIDAD DEL TELEFONO A ANTONIO MEUCCI.

Para decirlo de un modo periodísticamente original, cada día son más las personas que viven pegadas a un celular (o varios) para sentirse comunicados y cargarse de estrés. Gracias a los celulares, los usuarios se transmiten valiosa información fisiológica ("Estoy entrando al baño"), se mantienen informados de los cambios meteorológicos ("Acá está por llover") y hasta pueden controlarse mutuamente ("Estoy llegando a Retiro") con una efectividad que les hubiera envidiado el Gran Hermano de Orwell.

Todos los días aparecen nuevas generaciones de celulares, que ya despachan horóscopos y pronto serán capaces de hacer tomografías, holters y ADNs. El teléfono, en su versión portátil, ha pasado a ser un producto de primera necesidad, decididamente más accesible al bolsillo de los pobres que cosas como una buena alimentación, salud y educación. Ahora todos podemos ser adictos al teléfono, como perpetuos adolescentes.

Como suele ocurrir con estas cosas, hace 120 años los directivos de la Western Union no confiaban demasiado en que el teléfono de Bell tuviera futuro, pero así y todo le encargaron a Edison que hiciera algo con él. Desde entonces el negocio no sólo no dejó de crecer sino llegó a sufrir cambios cualitativos.

Por supuesto, cualquier escolar sabe que el inventor del teléfono fue Alexander Graham Bell, tal como dicen las enciclopedias, las revistas con troquelados y hasta una canción pop de hace unos cuantos años. Sin embargo, a pesar de que eso es lo que nos enseñaron, la Cámara de Representantes de los Estados Unidos resolvió el 11 de junio de 2002 reconocerle al italiano Antonio Meucci la paternidad del teléfono. Espero que los enciclopedistas hayan tomado debida nota.

Ocurre que de no haber sido por ciertas circunstancias, la Bell Telephone se llamaría Meucci Telephone, lo cual suena mucho peor que la tintineante campanilla de "Bell"; aunque de todos modos es probable que igual hubiese llegado a ser la AT&T.

CONSPIRACION PATENTE

"La historia del teléfono... se esconde en testimonios de varios miles de páginas y en las conciencias de unos pocos cuyos labios están sellados, en unos casos por la muerte y en otros por el dinero." Quien hizo esta cruda confesión fue Elisha Gray, uno de los más exitosos inventores estadounidenses, que estuvo entre los protagonistas de esta historia.

Hasta hace unos años, las únicas enciclopedias que mencionaban a Meucci eran las italianas. En Roma y Florencia tiene incluso alguna placa recordatoria, donde se lo describe como un emigrante que "murió en tierra extraña, pobre y defraudado".

Nacido en Livorno (una ciudad más conocida por ser la cuna de las gallinas Leghorn), Meucci emigró a los Estados Unidos en 1845. Cuando vivía en Staten Island, dio a conocer sus trabajos en *L'eco d'Italia*, el diario de la colectividad.

En 1871 quiso registrar el teléfono que había inventado y obtuvo un "caveat", que no es precisamente una patente, pero establece una reserva sobre un invento que está en desarrollo. El caveat caducó más tarde, pero Meucci nunca volvió a reunir el dinero necesario para pagarse otro.

Al año siguiente Meucci pidió autorización a un tal Mr. Grant, de la American District Telegraph Co., para experimentar su teléfono usando las líneas telegráficas de la compañía. Su mayor ingenuidad fue entregarle a Grant documentos, planos y hasta algún prototipo.

Grant no dudó en pasárselo todo a los laboratorios de la Western Union, donde trabajaban Alexander Graham Bell y Elisha Gray. Al poco tiempo, la Western entró al negocio telefónico y creó su filial, la American Speaking Telephone. Al parecer, usaba la tecnología de Meucci, aunque se la atribuía a Elisha Gray, un investigador de su planta. Al parecer, el silencio del italiano había sido comprado.

Según la historia oficial, el 3 de junio de 1875 Bell logró transmitir las primeras palabras inteligibles por un micrófono magnético y se dispuso a patentar el teléfono. Fue entonces cuando se produjo el hecho más insólito de toda esta historia. El 14 de febrero de 1876 Bell presentó una solicitud de patente para su teléfono. Tres horas más tarde apareció Elisha Gray con un caveat para el mismo teléfono. La patente le fue otorgada a Bell el 7 de marzo, pero nunca quedó claro el porqué de esas presentaciones casi simultáneas de dos personas que se conocían bien y eran colegas.

Fue entonces cuando la Bell Telephone intimó a la Western a reconocer la patente de Alexander Graham Bell. Las dos empresas llegaron a un arreglo; aparentemente ambas tenían que ocultar lo que le debían a Meucci y no querían exponerse. Las acciones de Bell se fueron a las nubes, y también hubo un jugoso contrato para Edison, a quien se le encomendó perfeccionar el sistema.

No hubo nada para Meucci, quien se presentó ante los tribunales y fue rechazado. La Justicia fue tan lenta con él que se tomó más de un siglo.

CHARLES CROS, EL HOMBRE QUE LLEGABA TARDE

Si la historia de la tecnología fuera tan lineal como el *Libro Guinness de los Records*, sería fácil saber quién fue "el primero" que descubrió o inventó algo. De no ser porque lo único que puede determinarse fehacientemente es el orden en el cual se otorgan las patentes.

Por lo general, y contradiciendo la visión romántica del "inventor genial" (que debe ser el primo del "sabio incomprendido"), los desarrollos tecnológicos se dan por incrementos graduales. Sólo de vez en cuando se produce el salto cuántico que representa un principio radicalmente nuevo. Pero casi siempre son muchos los investigadores, profesionales o aficionados que trabajan en el mismo campo. Tampoco siempre es el mejor el que pasa a la historia, sino quien mejor responde a las demandas del mercado.

Dos importantes tecnologías del siglo XIX, la fotografía en colores y la grabación de sonidos tuvieron entre sus protagonistas a un curioso personaje, a quien el Larousse y las historias de la literatura reconocen como un poeta importante. En Francia, la Academia del disco lleva su nombre. Se trata de Charles Cros (1842-1888), hombre de la bohemia parisina, científico autodidacta e inventor aficionado. Entre otras cosas, fue uno de los primeros teóricos de la comunicación con extraterrestres. A diferencia de Meucci, a Cros nadie le escamoteó sus ideas, pero la suerte fue tan esquiva con él que no llegó a patentar nada; quizá porque no le importaba.

El 7 de mayo de 1869 la Sociedad Francesa de Fotografía recibió dos comunicaciones sobre el mismo tema: un procedimiento para registrar imágenes en color. Una pertenecía a Charles Cros (era la "Solución general de los problemas de la fotografía de los colores") y la otra a Louis Ducos du Hauron. De hecho, Ducos había patentado el procedimiento en noviembre del año anterior, y Cros se había limitado a depositar en la Academia un sobre cerrado con su trabajo, de manera que la historia consagró a Ducos como el inventor.

Los dos franceses no se conocían y la coincidencia había sido totalmente azarosa, si bien nos permite ver que el tema estaba en circulación. Cros y Ducos mantuvieron una breve, civilizada y amistosa polémica en las columnas de un diario, pero ninguno de los dos pensó en recurrir a los abogados.

Por cierto, no fue ésta la única circunstancia en que el infortunado Cros llegó tarde. Sus apologistas dicen que fue víctima del pasaje del reino de la poesía a la civilización de la patente. El 30 de abril de 1877, Cros volvió a presentarse ante la Academia de Ciencias de París, esta vez con una detallada descripción del "Proceso de grabación y reproducción de los fenómenos percibidos por el oído". Se trataba del gramófono, aunque el poeta le había puesto paleófono, "la voz del pasado". Por falta de recursos, no pudo presentar un prototipo.

Pasaron ocho meses, y el 6 de diciembre Edison grabó un cilindro con aquel hit ("María tenía un corderito") que ya permitía tener una idea de las pavadas que llegarían a grabarse en discos y otros soportes. Inmediatamente, el 24 de diciembre le otorgaron la patente estadounidense, aun a pesar del asueto navideño.

Para Charles Cros no hubo nada, salvo la persistente leyenda según la cual le habrían negado la patente porque Edison le había ganado de mano. Los derechos y el negocio fueron para Edison.

EL POETA INVENTOR

Nadie diría que la corta vida de Charles Cros no haya sido intensa, ni que sus intereses no hayan tenido una notable variedad. Venía de una familia provenzal donde abundaban los profesores. Su padre, a quien más tarde echarían de la universidad por sus ideas republicanas, se encargó personalmente de su educación. A los catorce, Charles era bachiller y a los dieciséis estudiaba lenguas clásicas (incluyendo el sánscrito) pero también matemática y música. Aunque más tarde intentó ser médico, en general fue autodidacta.

Charles frecuentó la bohemia parisina de fin de siglo, participó de los sucesos de la Comuna, fue amigo de Verlaine y Rimbaud y frecuentó el salón literario de su amante Nina de Villard. Conoció al pintor Manet (quien llegó a ilustrar uno de sus libros) y a los grandes impresionistas. En 1878 se casó pero pronto quedó viudo y con dos hijos. Arruinó sus últimos años con el ajenjo y murió en la pobreza, después de ver cómo remataba su biblioteca. Sobre el final, se quejaba de que le había tocado vivir en un mundo donde "la felicidad es un número seguido de seis ceros". De hecho, no sólo habían pasado los tiempos de la bohemia. También la ciencia amateur ya estaba siendo derrotada por el mercado de las patentes, como Charles había podido comprobar con su fonógrafo.

Su poesía, de la cual se recuerda *El cofre de sándalo* (1873), fue precursora del surrealismo. Cros también fue humorista y escribió teatro, pero a diferencia de sus amigos poetas también solía frecuentar la Academia de ciencias y los laboratorios.

En la Exposición Universal de 1867 presentó un telégrafo automático, que proyectaba instalar en Perú. Publicó numerosos trabajos sobre fotografía, óptica, acústica y electricidad. Varios de ellos versaban sobre una de sus obsesiones, la posibilidad de comunicarse con los planetas.

En 1869 publicó un "estudio sobre los medios de comunicación con los planetas" y en 1873 presentó ante la Academia de Ciencias su "proyecto de comunicación con los habitantes de Venus". El astrónomo Camille Flammarion, quizás el más popular de los divulgadores de su tiempo, se interesó por sus trabajos y le organizó varias conferencias. Antoine, el hijo de Charles Cros, también presentó a la Academia una memoria sobre un dispositivo llamado teleplasto, concebido como una suerte de teleportación para enviar "formas sin materia" al espacio.

LLAMANDO A VENUS

En sus tiempos, Cros no era el único que soñaba en comunicarse con los marcianos y los venusinos. El matemático Gauss y el astrónomo von Littrow habían propuesto dibujar enormes figuras en los desiertos para llamar la atención de los marcianos. El primo de Darwin, el eugenista Sir Francis Galton, también recomendó en 1869 usar un procedimiento óptico muy similar al de Cros para enviar señales, para lo cual llegó a pergeñar incluso un código lógico-matemático.

La propuesta de Cros no fue vista en su tiempo como la quimera de un aficionado. En 1927 todavía se hablaba de ella en una nota ("¿Podemos comunicarnos por radio con los planetas?") que ilustraba la tapa de *Radio News*. La revista era una de las que dirigía Hugo Gernsback, el legendario "inventor" de la ciencia ficción norteamericana.

La idea de Cros consistía en concentrar un poderoso haz de luz eléctrica mediante el despliegue de gran cantidad de reflectores parabólicos, para enviar imágenes a Venus. Proponía dividir cada imagen en fragmentos: hoy diríamos pixels. Imaginó que los mensajes debían ser "formalizados" (hoy diríamos codificados) para enviar figuras y colores mediante flashes periódicos. La idea no era nada descabellada. Nuestros radiotelescopios no envían y reciben luz sino otra clase de ondas, pero si uno trata de imaginárselo creerá estar viendo complejos como el de Arecibo o Socorro, que hoy se dedican a la búsqueda de inteligencia extraterrestre.

Algunos consideran que Cros es el antecedente histórico más remoto de los métodos que se vienen utilizando en los últimos cuarenta años. Para ilustrar su idea Cros escribió un cuento breve, titulado "Un drama interastral", al cual hoy calificaríamos de ciencia ficción.

Glaux, el protagonista, vivía en un futuro oscurantista que añoraba la libertad de los siglos XIX y XX. Para entonces los científicos se habían convertido en una suerte de clero y estaban obligados a ser célibes. Glaux estaba a cargo de una estación que transmitía y recibía imágenes y sonidos de Venus. El dispositivo estaba emplazado al sur de los Andes y contaba con tres mil reflectores de cincuenta centímetros de diámetro cada uno. Las imágenes fragmentadas eran enviadas a Venus, donde los astrónomos venusinos las ampliaban cuatrocientas veces y las recomponían. Mediante el mismo procedimiento, enviaban a la Tierra imágenes de su fauna y vegetación.

Un día Glaux descubría la imagen fantasmal de una bella mujer de Venus rondando su laboratorio; era un holograma, como diríamos hoy. El terrestre y la venusina se enamoraban y se pasaban las noches intercambiando fotos y tiernos mensajes. Pero cuando acababan de caer en la cuenta de que nunca podrían ser amantes (no había viajes espaciales) resolvían suicidarse.

Hoy se hubieran conocido, y probablemente desengañado a primera vista. Quizás Charles Cros también fue el precursor del chateo; pero una vez más se olvidó de patentarlo.

Secretaría de Cultura

CULTURANACION
SUMACULTURA



Adrián Iaies formará parte del ciclo de debates La Cultura Argentina Hoy

JUNIO

AGENDA CULTURAL 06/2006
Programación completa en www.cultura.gov.ar

Concursos y convocatorias

Programa Cultural de Desarrollo Comunitario
Dirigido a organizaciones sociales sin fines de lucro.
Recepción de proyectos: hasta el miércoles 14.
Informes: 4129-2482/2467
subsidios@correocultura.gov.ar

Música en Plural Cultura Nación
Concurso Nacional de Música de Cámara. Dirigido a instrumentistas de todo el país y de cualquier especialidad que integren conjuntos de entre 2 y 5 músicos.
Recepción de materiales: hasta el 31 de julio.
Centro Nacional de la Música. México 564. 2º piso. Ciudad de Buenos Aires.

Juegos Culturales Evita
Para chicos de entre 12 y 16 años de edad.
Disciplinas: dibujo, pintura, danza folklóricas argentinas, canto , historieta y poesía.
Bases y condiciones en los organismos de Cultura provinciales y municipales, y en www.cultura.gov.ar

Exposiciones

Memoria. 1976 – 2006
A 30 años del golpe de Estado.
Hasta el domingo 25.
Centro Cultural Pasaje Dardo Rocha. Calle 50 entre 6 y 7. La Plata. Buenos Aires.

Interfaces. Diálogos visuales entre regiones
Arte Contemporáneo Argentino
Cruce: Córdoba – Posadas
Desde el martes 6. Museo Provincial de Bellas Artes "Emilio A. Caraffa". Hipólito Yrigoyen 651. Ciudad de Córdoba. Córdoba.
Cruce: Mar del Plata – Rosario
Desde el jueves 8. Centro Cultural Parque de España. Sarmiento y Río Paraná. Rosario. Santa Fe.

Ricardo Cinalli
Obras 1985-2006.
Hasta el lunes 19.
Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Cerámicas francesas 1880-1940
Hasta el 2 de julio.
Visitas guiadas: viernes, sábados y domingos a las 17.30.
Museo Nacional de Arte Decorativo. Av. del Libertador 1902. Ciudad de Buenos Aires.

Cerrado por melancolía
Isidoro Blaisten.
Muestra biblio-hemerográfica.
Biblioteca Nacional. Agüero 2502. Ciudad de Buenos Aires.

Goya, la condición humana
Hasta el domingo 18.
Museo Provincial de Bellas Artes Emiliano Guiñazú – Casa de Fader. San Martín 3651. Mayor Drummond. Luján de Cuyo. Mendoza.

Jorge Romero Brest
Exposición de gigantografías.
Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Música

Iñaki Urlezaga y la Orquesta "Juan de Dios Filiberto"
Domingo 4 a las 17. Teatro Argentino de La Plata. Calle 51 entre 9 y 10. La Plata. Buenos Aires.

Gira del Coro Nacional de Jóvenes
Sábado 3: Sunchales. Santa Fe.
Domingo 4 a las 19.30: Teatro 3 de Febrero. Paraná. Entre Ríos.

Concierto con obras de Mariano Etkin
Ciclo "Música y literatura".
Jueves 22 a las 20.
Centro Nacional de la Música. México 564. Ciudad de Buenos Aires.

La Scala fuera de la Scala
Conciertos de música de cámara.
Miércoles 7 y 21 a las 19.30.
Biblioteca Nacional. Agüero 2502. Ciudad de Buenos Aires.

Danza

Ballet Folklórico Nacional
Jueves 15, martes 20 y jueves 22.
Teatro Empire. Hipólito Yrigoyen 1934. Ciudad de Buenos Aires.

Cine

Cine argentino hoy
Jueves a las 18.
Jueves 1º: Deuda. (2004). Dirección: Jorge Lanata y Andrés Schaer.
Jueves 8: El lugar donde estuvo el paraíso (2001). Dirección: Gerardo Herrero.
Teatro Nacional Cervantes. Libertad 815. Ciudad de Buenos Aires.

Documentar(nos)
Películas exhibidas en las Muestras Nacionales de Cine y Video Documental Antropológico y Social, entre 2001 y 2005.
Jueves a las 15 y a las 18.
Espacio Tucumán. Suipacha 140. Ciudad de Buenos Aires.

1996-2006. Panorama del corto argentino
Una selección de los cortometrajes más importantes de la última década.
Viernes 9 a las 19. Corazones abiertos.
Biblioteca Nacional. Agüero 2502. Ciudad de Buenos Aires.

Teatro

En auto
De Daniel Veronese.
Jueves, viernes y sábados a las 21. Domingos a las 20.30.
Teatro Nacional Cervantes. Libertad 815. Ciudad de Buenos Aires.

ContARTE en el Museo
Narración de cuentos e historias de la tradición popular a cargo del Grupo Venique Tecuento.
Domingo 4 a las 16.30.
Museo – Casa del Virrey Liniers. Padre Domingo Viera esq. Solares 41. Alta Gracia. Córdoba.

Programación federal del Teatro Nacional Cervantes
"Barranca abajo", de Florencio Sánchez
Dirección: Luis Romero.
Viernes 2. Sala Grupo "Sensaciones". Ciudad de Pirané. Formosa.
Sábado 3. Sala Grupo "Arlequín". Ciudad Comandante Fontana. Formosa.
"Los compadritos", de Roberto Cossa
Dirección: Rubens Correa.
Estreno: viernes 9. Teatro Independencia. Ciudad de Mendoza. Mendoza.

Actos y conferencias

La Cultura Argentina Hoy II
Jueves 15 a las 19: El humor.
Jueves 22 a las 19: Creencias religiosas.
Biblioteca Nacional. Agüero 2502. Ciudad de Buenos Aires.

Café Cultura Nación
Primera etapa 2006. Encuentros con personalidades de la cultura en bares y cafés de Buenos Aires, Formosa, Córdoba, Santa Fe, Chaco, La Pampa, Santiago del Estero, Jujuy, Tucumán, Corrientes, Santa Cruz y Río Negro.

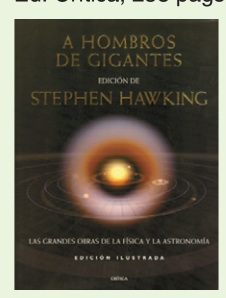
Homenaje al Día de la Bandera Nacional
186º aniversario del fallecimiento del General Manuel Belgrano.
Martes 20 a las 11.
Mausoleo. Av. Belgrano y Defensa. Ciudad de Buenos Aires.

Diálogos con las obras del MNBA
"La presencia oriental en las colecciones del Museo".
A cargo de Silvia Rivara y Susana García.
Jueves a las 17.
Jueves 1º. El coleccionismo en el siglo XIX. Gabinete de curiosidades. El exotismo.
Jueves 8. China y Japón en las colecciones del Museo: marfiles, porcelanas y lacas.
Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Literatura y crítica sobre finales del siglo XX
Ciclo de conferencias coordinado por Noé Jitrik.
Miércoles 14 a las 19. Adriana Amante: "Volver a pensar el siglo XIX".
Biblioteca Nacional. Agüero 2502. Ciudad de Buenos Aires.

LIBROS Y PUBLICACIONES

A HOMBROS DE GIGANTES
Las grandes obras de la física y la astronomía
Edición ilustrada
Stephen Hawking
Ed. Crítica, 258 págs.



Se dice que una frase, una expresión, una muletilla se cristalizó en el imaginario social –y por ende, se volvió verdaderamente popular (o debería decirse, masiva)– cuando salta sin muchas dificultades de un campo a otro. Así ocurrió con la locución newtoniana "a hombros de gigantes" que sin desparpajo desembarcó en el año 2000 como título del disco de una de las máquinas pop más aceitadas del estrellato musical británico, Oasis, el grupo de los hermanos Gallagher. La frase, estridente y con aires de grandeza, les sonó familiar a todos, incluso a los fans más despistados, aunque la mayoría no supiese con certeza quién o cuándo la había pronunciado. Nadie la había expresado oralmente en público, sino más bien por escrito: "Si he logrado ver más lejos, ha sido porque he subido a hombros de gigantes" ("*If I have seen Further, it is by Standing Upon the Shoulders of Giants*") le comunicó en una carta precisamente Isaac Newton a Robert Hooke el 15 de febrero de 1676 (el 5 de febrero de 1675 en el calendario juliano de la época), aunque hay quienes aseguran que Newton no hizo más que parafrasear al teólogo y filósofo Juan de Salisbury (1115-1180).

Lo cierto es que la frase –sea de Newton o de Salisbury– se convirtió en una marca, en la traducción científica de la intertextualidad tan alabada por Borges: toda investigación por más original se apoya, se ancla, en un trabajo anterior, para refutarlo o contrastarlo. Y si hay que citar puntos de apoyo o anclas nunca podrán faltar las obras de los "popes" de la ciencia que miraron con otros ojos al mundo y lo cambiaron: Nicolás Copérnico, Galileo Galilei, Johannes Kepler, el mismo Newton, y quién otro más que Albert Einstein, personas vueltas personajes cuyas ideas y conceptos clave llenan las páginas del último libro (compilado, más bien) del astrofísico inglés Stephen Hawking, *A hombros de gigantes*.

A diferencia de otras obras en las que se los menciona, se los cita y luego se los interpreta –siempre todo muy fragmentariamente mediado– aquí se presentan fragmentos escritos de puño y letra de estos autores. Son las cinco obras que representan el canon de la cultura universal en el campo de la física y la astronomía: *Sobre las revoluciones de las esferas celestiales* (Copérnico), *Diálogos sobre las dos ciencias* (Galilei), *Armonía del mundo* (Kepler), *Principia* (Newton) y *El principio de la relatividad* (Einstein), textos de lectura casi obligatoria.

La nueva edición de estos "papers" (si es que así se pueden llamar estas especies de miniBiblias científicas), que vienen acompañados por biografías y más de 125 atractivas ilustraciones, destaca por permitirle al lector un contacto directo: en definitiva, uno lee directamente a estos gigantes, sin intermediarios. Eso sí: salvo el traductor.

F.K.

AGENDA CIENTIFICA

CONCURSO LITERARIO
Hasta el 30 de agosto se recibirán trabajos para participar en el Concurso Literario Juvenil "La Ciencia en los Cuentos", organizado por el Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE/Conicet), la Fundación General de la Universidad de Salamanca y la Editorial Sudamericana. Informes: 4806-9175, *www.argentina.postgrado.org, usalamanca@red.bibnal.edu.ar*

BIOFILOSOFIA: UNA NUEVA VUELTA DE TUERCA AL "DILEMA DEL HUEVO Y LA GALLINA"

Causa y consecuencia

POR FEDERICO KUKSO

Tiene todos los condimentos de un buen chiste: los personajes, la situación, la pregunta, el remate. Pero no lo es. Se trata, quizá –y acá hay que recordar con puntillosidad el "quizá"–, de la resolución de una de las paradojas, dilemas o cómo se lo quiera denominar que dejó sin sueño a biólogos y curiosos desde la época de los antiguos griegos: "¿qué fue primero el huevo o la gallina?" Se necesitó de una ocasión (el lanzamiento de la película de animación *Chicken Little* de Disney en DVD), un filósofo de la ciencia (David Papineau del King's College de Londres), un genetista (John Brookfield, Universidad de Nottingham) y ni más ni menos que de un criador de gallinas, Charles Bourns, para dar con la respuesta: primero fue el huevo.



El meollo del asunto se remonta a la época del historiador griego Plutarco, en el siglo I, quien introdujo la cuestión en una sección de su obra *Moralia* titulada "De si el huevo o la gallina estuvieron primero". Allí dice: "Mi camarada Sulla dijo que con un pequeño problema como éste, nosotros estábamos enfrentando uno de grandes dimensiones; aquel que tiene que ver con la creación del mundo". Había nacido una de las discusiones circulares más copiosas de la historia, debatidas por infinidad de teólogos, biólogos del crecimiento, embrionistas, emperadores, oficinistas y por cualquier grupo de personas convocado cómodamente alrededor de una cerveza.

El acertijo, aparentemente simple pero intrincado, atraviesa de punta a punta cuestiones espinosas como el origen de la vida, la evolución (y sus tiempos), mutación, caracteres adquiridos, la biología del crecimiento, la embriología, la genética. Y así... La verdad es que se trata de una confusión entre causa y consecuencia, un sacudón axiomático que muchos pretendieron resolver a través de atajos semánticos como plantear por ejemplo "¿qué se entiende por huevo?" o "¿es un huevo una gallina?", en fin, esbozos clasificatorios que capitulan cuándo la evolución y su fuerza que todo lo cambia, mete la cola en la cuestión.

Aunque hasta ahora carecía por decreto de respuesta, los evolucionistas hinchan por el huevo y desatan los bucles de la recursividad cuando argumentan: las gallinas son un tipo de aves domesticadas, las aves descienden de los dinosaurios y los dinosaurios a su vez salieron de huevos. Los genetistas también opinan y hasta encontraron una respuesta original: ni el huevo ni la gallina, primero apareció el ARN que, según se piensa, habría hecho su debut en sociedad antes que el ADN y las proteínas.

En una especie de *brainstorming* desatado en ocasión de una curiosa campaña marketinera, se sentenció el fin del dilema. Quizá sea un poquito mucho: al fin y al cabo, no son más que argumentaciones ya pensadas por miles de biólogos, miles de genetistas, miles de evolucionistas. John Brookfield, disparó: "La primera gallina tuvo que haber sido diferente a sus padres por algún cambio genético, quizás uno muy pequeño, pero uno que dio origen a este pájaro, el primero en llenar nuestro criterio de lo que es ser verdaderamente una gallina". La idea es clara: de padres "no-gallinas" salió –debido a una mutación genética– una gallina, un "organismo viviente dentro de la cáscara del huevo que debería haber tenido el mismo ADN que la gallina, y eso lo convirtió en un miembro de las especies de las gallinas".

El filósofo de la ciencia David Papineau no se quedó callado y propinó: "Yo argumentaría que es el huevo de la gallina si es que hay una gallina en su interior. Si un canguro coloca un huevo del cual sale un avestruz, de seguro sería un huevo de avestruz, no un huevo de canguro. De acuerdo con este razonamiento, la primera gallina de hecho vino de un huevo de gallina, aun cuando ese huevo no vino de las gallinas". Sin entender mucho de lo que hablaban, el avicultor Charles Bourns, presidente de la organización británica que defiende los intereses de los criadores de pollos, no hizo más que asentir profusamente.

Nada del todo original, pues. Sólo nuevas luces sobre cuestiones trillantes como la velocidad y los tiempos de la evolución o el camino fascinante que atraviesa una sola célula para devenir en organismo entero. Lo curioso es que no fueron los genetistas, los filósofos de la ciencia o los avicultores los que llegaron a la respuesta más elocuente. Fue, en cambio, un escritor, Samuel Butler. Corto, simple y genial: "La gallina es la forma que tiene el huevo para hacer otro huevo". Quizás ahí anide la verdadera solución.

FINAL DE JUEGO

Donde Kuhn se alarma ante un "halago ficcional"

POR LEONARDO MOLEDO

–Este es el tipo de cartas que me encanta –dijo el Comisario Inspector–. "Los felicito por este espacio científico/ficcional; muy bueno", nos dice Susana Guillermaz, aunque me pregunto qué significa eso de "científico-ficcional".

–¿No estarán tratando **otra vez** de reducirnos al status de personajes de ficción? –se alarmó Kuhn.

–No lo sé –dijo el Comisario Inspector–, pero hay dos cartas de respuesta que es interesante publicar. Son polémicas.

–No hay suficiente espacio para publicar la de María Susana Ciruzzi.

–Bueno, la dejamos para el sábado que viene –dijo el Comisario Inspector.

¿Qué piensan nuestros lectores de lo que dice Claudio Sánchez?

Correo de lectores

ANTI PSI

El lector Patricio Pérez Moncada piensa que mi actitud de preferir no publicar cartas confusas como la de Hoogen es censura. Pero el suplemento recibe por semana más cartas de las que puede publicar, por lo que no tiene más remedio que elegir. Y cada carta que se elige publicar implica muchas más que no se publican y que, por lo tanto, podrían considerarse censuradas. Y una carta larga como la de Hoogen les quita lugar a muchas cartas cortas, tal vez, igualmente valiosas.

Lo mío no es un "prejuicio anti-psi" sino, en todo caso, un "postjuicio": opino sobre el psicoanálisis luego de haberlo estudiado. Desafío a los lectores (ya que acabo de ser propuesto como director) que expliquen en este suplemento cómo funcionan los matemas o qué quiere decir Lacan cuando recurre a modelos topológicos.

Por supuesto que la leyenda de la horda primitiva explica la prohibición del incesto. Pero también el mito de Perséfone explica la alternancia de las estaciones y no por eso deja de ser un mito. Me pregunto si en antropología no se explica la prohibición del incesto por selección natural: hubo sociedades que adoptaron la prohibición del incesto y otras que no. Pero las que la adoptaron quedaron menos expuestas a enfermedades genéticas como la hemofilia y, por lo tanto, prevalecieron.

Claudio H. Sánchez